Ameisen und Psylliden.

Von Alfred Hetschko, Teschen.

Über die Beziehungen zwischen Ameisen und Psylliden liegen nur zwei kurze Mitteilungen von Kaltenbach[1]) und Frogatt[2]) vor. Ersterer berichtet, daß die Larven von *Psylla pyrisuga* Först. „häufig von Ameisen und anderen Insekten besucht werden, die begierig ihre klebrigflüssigen Exkremente aufsuchen", letzterer beobachtete den Ameisenbesuch bei einer australischen Psyllidenart. In den Schriften des ausgezeichneten Psyllidenforschers Dr. Franz Löw findet man keinen Hinweis auf die Beziehungen zwischen Ameisen und Psylliden. Er erwähnt auch in der Biologie von *Psylla pyrisuga*[3]) die Bemerkung Kaltenbachs nicht, die wahrscheinlich Schmidbergers[4]) Angaben entnommen wurde.

Der große Birnsauger (*Psylla pyrisuga* Först.) war heuer auf den Birnbäumen in Kameral-Ellgoth bei Teschen sehr zahlreich anzutreffen. Am 1. Juni beobachtete ich an Birnschößlingen gleichzeitig Imagines in Copula und Larven in den verrunzelten Blättern und auf der Rinde. Die Larven, die eben die zweite Häutung beendet hatten, saßen zerstreut auf der Rinde einjähriger Triebe, während die älteren Larven sich dicht aneinander schlossen und in großen Kolonien am Grunde zweijähriger Schößlinge junger Birnbäumchen und an den Zweigenden alter Birnbäume ansiedelten. Die braunen Larven heben sich von der gleichfarbigen Rinde so wenig ab, daß man meistens erst durch die zahlreichen Ameisen, die sie besuchen, auf sie aufmerksam gemacht wird. Am häufigsten beobachtete ich *Myrmica laevinodis*, die dicht gedrängt auf den Psyllen saßen und letztere ganz verdeckten. Sie betasteten fortwährend die Psyllen und leckten begierig die Exkremente derselben auf, die in Form von wasserhellen Tröpfchen ausgeschieden werden. Dabei reinigten sie die Birnsauger so gründlich, daß an ihrem Körper

---

[1]) J. H. Kaltenbach, Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart 1874, p. 293.

[2]) Nach Escherich, Die Ameise. 2. Aufl., Braunschweig 1917, p. 149.

[3]) Verh. d. zool.-botan. Gesellsch. Wien, 29. Bd. 1880, p. 567—570.

[4]) J. Schmidberger, Beiträge zur Obstbaumzucht und zur Naturgeschichte der den Obstbäumen schädlichen Insekten. I. Heft. Linz 1827. Diese Schrift war mir nicht zugänglich.

und an den Zweigen fast niemals Reste der klebrigen Exkremente anzutreffen waren. Die Ausbeute war so bedeutend, daß die Ameisen sich mit prall gefülltem Hinterleib auf den Heimweg begaben.

An anderen Birnbäumchen traf ich *Formica rufibarbis* und *Lasius niger* bei den Psyllen. Erstere Ameisenart war in geringerer Zahl vorhanden und besuchte mit Vorliebe die Kolonien an den Zweigen der Krone, während sich die *Lasius* bei den Psyllen an den unteren Stammschößlingen einfanden. Obwohl beide Ameisenarten auf demselben Bäumchen beschäftigt waren und bisweilen auch *Myrmica laevinodis* hinzukam, sah man sie nur ganz ausnahmsweise gleichzeitig bei derselben Psyllenkolonie.

Wenn nur wenige Ameisen anwesend sind. können sie nicht sämtliche Exkremente verzehren, weshalb die Psyllenlarven und die Zweige stark verunreinigt werden. An solchen glänzenden Zweigen fanden sich auch öfter Honigbienen, Wespen (*Vespa vulgaris* L.) und Fliegen (*Sarcophaga*-Arten) ein. Sie flogen direkt auf die Kolonie zu und wurden wahrscheinlich durch den Glanz und Duft der zuckerhaltigen Ausscheidungen angelockt.

Vor der letzten Häutung suchen die Psyllenlarven die Unterseite der Blätter auf. wohin ihnen die Ameisen nur ausnahmsweise folgen. Sobald die Imagines erscheinen, verlassen die Ameisen die Bäume, weil sie die ungemein flinken Psyllen, die einzeln an den Blattstielen und Blättern sitzen, nicht mehr ausnützen können.

Wahrscheinlich werden auch andere Psyllidenlarven von Ameisen besucht, doch hatte ich bisher keine Gelegenheit, diesbezügliche Beobachtungen zu machen.
